

INTEGRACIÓN REGIONAL Y RECURSOS NATURALES ESTRATEGICOS.

EL CASO DEL TRIANGULO DEL LITIO.

Lucía Sol Arévalo Moschella

lucia.arevalo@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Los avances científicos y tecnológicos continuamente modifican el carácter estratégico de las fuentes de energía y de las materias primas claves. En la actualidad, diversos recursos naturales adquieren creciente importancia a partir de los adelantos de la ingeniería de los nuevos materiales y de la nanotecnología. Esta relevancia no se traduce sólo en la apropiación de los recursos naturales, sino también en la capacidad de producir desarrollo a partir de una mayor comprensión de la naturaleza y la utilización de los recursos. La disputa global por los recursos minerales y energéticos se desdobra en múltiples dimensiones políticas, económicas y militares, y hace necesario desarrollar un pensamiento estratégico que parta de analizar estos recursos, los ciclos de innovación científico-tecnológica y los ciclos económicos en relación al uso, transformación, apropiación y consumo de los recursos naturales, y sus implicancias sobre el tema de la seguridad y el desarrollo.

La presente investigación se propone contribuir a la construcción de una visión estratégica de los recursos naturales en Sudamérica, frente al desafío que representa para la región la presencia de grandes reservas de litio en su territorio.

Se parte de analizar lo que actualmente se consideran como recursos naturales estratégicos, sus características y los intereses que atraen. Seguidamente, se enfoca la atención en el litio como “el mineral del futuro”, sus características, usos actuales y proyecciones, y la importancia estratégica de este mineral para Sudamérica, en especial para la zona del “triángulo del litio” que abarca regiones de Argentina, Chile y Bolivia. Frente a las importantes reservas del mineral que tiene Zona, se profundiza en la importancia de establecer estrategias para el mejor aprovechamiento de este recurso.

RECURSOS NATURALES ESTRATÉGICOS

Los recursos naturales considerados estratégicos son escasos y no renovables, su uso o acceso constituye un componente esencial para el desarrollo de algún tipo de tecnología o para el avance de alguna actividad productiva, y permite a quienes los poseen, ejercer grados de influencia sobre ciertos espacios territoriales o incluso sobre el sistema mundial. Así, el carácter estratégico está dado por la naturaleza material de los recursos, pero también, y en particular, por la valorización que se hace de ellos en términos políticos, militares, económicos y geoestratégicos.

En términos prácticos, todos los recursos naturales son estratégicos, de aquí la importancia de la soberanía territorial, y la necesidad de promover y proteger todas las áreas que se encuentran al interior de las fronteras nacionales. “Lo que hoy no posee un valor de proyección de poder, mañana si puede tenerlo” (Leyton Salas, C., 2010:1). Por otra parte, los recursos naturales estratégicos tienen un fuerte papel en el escenario internacional, ya que son fuente de atracción de potencias con tendencias hegemónicas. Esto hace que la presencia de estos recursos en un territorio pueda generar inestabilidad, tanto al interior de los países que los poseen, como hacia el entorno político externo. Así, la presencia de estos recursos puede provocar conflictos. A medida que ciertos materiales son más escasos y valiosos, diferentes grupos y elites dentro de la sociedad luchan por controlar los recursos a fin de monopolizar el cobro de los ingresos (o rentas) procedentes de su extracción. A esto se ha denominado la “maldición de los recursos” (Cfr. Del Viso, N., 2011: 3). También la extracción puede causar protestas locales, a veces en defensa de tierras indígenas, o en defensa de comunidades campesinas (Cfr. Del Viso, N., 2011: 5). Como la sola presencia de estos recursos, en calidad y cantidad, “atraen” intereses políticos, económicos o militares; emergen como fuente de competencia internacional entre potencias, que tienden a importar las rivalidades hacia zonas territorialmente periféricas a los poderes centrales.

Actualmente, la búsqueda y protección de materias primas críticas se ve como una de las funciones primordiales de seguridad que tiene a cargo un Estado. Esto se debe a que la demanda mundial de muchas materias claves está creciendo a un ritmo insostenible. Se prevé que la disputa global por recursos estratégicos direccionará los movimientos de los grandes consumidores hacia las principales reservas del planeta.

Dentro de estos recursos naturales estratégicos, el litio se ha convertido en un mineral de enorme interés a nivel mundial y de particular importancia para el análisis estratégico. Su uso en

baterías recargables para artefactos electrónicos como teléfonos celulares, computadoras personales, cámaras fotográficas, entre otros, ha dado lugar a un rápido incremento de la demanda en los últimos años; y las proyecciones de la demanda a futuro de este mineral en vehículos eléctricos e híbridos eléctricos, ha agitado el interés de los mercados internacionales.

El litio es un elemento químico de la familia de los metales alcalinos, con propiedades especiales para la conducción del calor y la electricidad. Se encuentra presente en salares y en una amplia gama de minerales, pero sólo algunos poseen valor económico (espodumeno, lepidolita, petalita, ambligonita y eucryptita). Se estima que inicia su ciclo tecnológico en el año 2005 y tendrá un horizonte de uso intensivo hasta los años 2035 - 2045. La demanda mundial de litio muestra un crecimiento promedio del 8% anual en la última década, lo que ha elevado los precios en un 222% entre 1999 y 2008, lo que significa un crecimiento promedio anual del orden de 13,9% (Cfr. Lagos Miranda, C., 2009: 13). Del 2006 en adelante los precios del carbonato de litio han tendido a estabilizarse sobre los US\$6.000 la tonelada. Para los próximos 10 años se proyecta un crecimiento anual de la demanda en un 5% (Cfr. Lagos Miranda, C., 2009: 15).

Actualmente, la producción mundial de litio se concentra fundamentalmente en cuatro países: Chile, que lidera el mercado con una participación del 44% de la producción (mediante salmueras), le siguen Australia con una participación del 25% (mediante espodumeno), China 13% y Argentina 12% de participación de la producción mundial (mediante salmueras), (Cfr. Lagos Miranda, C., 2009: 12).

Respecto de las principales compañías que participan en esta industria, sólo tres empresas concentran casi el 77% de la producción mundial de litio: SQM (ex Soquimich) tiene la mayor participación de mercado (30%) en Salar de Atacama; la sigue Chemetall (28%) con plantas en Chile y en SilverPeak en Nevada (EE.UU.); FMC Corporation (19%), con operaciones en el Salar del Hombre Muerto en Argentina, es la tercera compañía en importancia a nivel mundial. Por otra parte, Talison Minerals -el único productor de mineral de litio en Australia- es el líder mundial en la producción de concentrados de litio a partir de minerales, el cual es exportado a China para la producción de carbonato de litio y sus derivados (Cfr. Lagos Miranda, C., 2009: 13).

EL TRIANGULO DEL LITIO

La importancia estratégica del litio para Sudamérica radica en que, según datos del 2008, Argentina, a través del Salar del Hombre Muerto, Rincón y Olaroz; Chile, mediante el salar de Atacama; y Bolivia, con el Salar de Uyuni, concentran cerca de 85% de las reservas de litio en

salmueras, y el 50% de las reservas totales de litio a nivel mundial. Este “triangulo del litio” que se encuentra en las zonas fronterizas de los tres países ha llevado a *Forbes Magazine* a llamarla “la Arabia Saudita del Litio”. Este contexto coloca a Argentina en la urgencia de analizar su posición estratégica y aprovechar las ventajas de la explotación y desarrollo de la minería del litio.

El país ocupa el tercer lugar en importancia en cuanto a reservas mundiales de litio, estimadas en 11 millones de toneladas métricas, detrás de Bolivia, que concentra el 50% en el Salar de Uyuni, y Chile que tiene el 25% con el Salar de Atacama. La Argentina tiene muchos salares económicamente viables, los yacimientos de litio se encuentran principalmente en las provincias nortenas de Salta, Jujuy y Catamarca.

El salar catamarqueño El hombre Muerto tiene una importante actividad comercial. Para extraer el litio de la salmuera, las instalaciones mineras recurren al uso de la energía solar para acelerar el proceso de evaporación del agua de la salmuera, dejando un sedimento con una elevada concentración de litio, entre otros elementos como el potasio, sulfato y borato (Cfr. Triveri, F., 2009: 2). El proceso para la obtención de litio mediante salmueras consta de tres fases: en la primera transformación se obtiene carbonato de litio (Li_2CO_3), en una segunda fase se obtienen los compuestos de litio: hidróxido de litio (LiOH) y cloruro de litio (LiCl). Una tercera fase de producción permite obtener litio metálico, butil litio y derivados orgánicos e inorgánicos (Cfr. Lagos Miranda, C., 2009: 6). En 1998, la empresa Foot Mineral Corporation (FMC) comenzó la explotación de salar. Las reservas probables se estiman en 850.000 toneladas de Litio. La producción anual está en torno a las 12.000 toneladas de carbonato de litio y 6.000 toneladas de cloruro de litio (Cfr. Lagos Miranda, C., 2009: 38). El 60% de la producción la destina a Estados Unidos, y en menor medida exporta a Japón y China (Cfr. Kusher, F., 2012: 1).

Mientras tanto, avanzan en el noroeste argentino distintos proyectos para la obtención del mineral; tal es el caso del Salar del Rincón, la segunda salmuera de mayor importancia de Argentina. En el 2008 The Sentient Group adquirió la propiedad.

Numerosos otros salares existen en Argentina, pero se desconoce el tamaño de sus reservas. Entre ellos se puede nombrar Antofalla, Olaroz, Cauchari, Pazuelos, Rotonoas, Centenario y Pastos Grandes. La empresa de capitales australianos y estadounidenses, Orocobre Limited, tiene actualmente dos proyectos en carpeta: Olaroz Lithium Project, en Jujuy; y South American Salars, que abarca 85.000 hectáreas en 10 salares del norte argentino (Cfr.: Lagos Miranda, C., 2009: 39).

Lo concreto es que los proyectos, la exploración y explotación en el país están en manos de empresas privadas extranjeras. A continuación se analiza lo que ocurre en los otros dos países que conforman el “triángulo del litio”.

En el caso de Chile, a partir del año 1979, mediante Decreto Ley 2.886, el litio en Chile es un mineral no concesionable por ser considerado un recurso estratégico. Esta legislación no afectó a los permisos otorgados con anterioridad. Es por ello que las actuales explotaciones del Salar de Atacama por parte de empresas transnacionales son posibles, aunque la cantidad de litio que estas empresas tienen permitido extraer es limitada por la regulación local (Cfr.: Lagos Miranda, C., 2009: 18-19).

Las reservas de Bolivia son las más grandes del mundo. Debido al interés económico y estratégico que representa el proyecto de explotación del salar de Uyuni, diversas transnacionales han presionado al Gobierno de Bolivia y a la población para que ceda esta explotación. Durante los últimos 20 años la Federación de Campesinos de la región ha estado luchando en defensa de estos recursos. Al ser declarado recurso natural estratégico por la Constitución, el Estado se reserva los derechos sobre este mineral. Consecuentemente, en el año 2008 el Gobierno Boliviano declaró el Salar de Uyuni como prioridad Nacional, y creó en el seno de la Comibol (Corporación Minera Boliviana) un ente para la exploración, explotación, comercialización e industrialización del litio, así como también, la construcción de una planta piloto para la producción de carbonato de litio. Para recibir ayuda y poder cumplir con los enormes desafíos que enfrenta, el gobierno ha creado un Comité asesor (Comité Científico de Investigación para la Industrialización de los Recursos Evaporíticos de Bolivia) integrado por expertos de universidades, compañías privadas y varios institutos de diferentes países que trabajan en cooperación.

En Argentina el litio carece de una regulación especial, por lo tanto se le aplica el régimen minero general. Las empresas mineras tienen que pagar regalías a las provincias, pero la ley 24.196 fija un tope para estas regalías del 3% sobre el valor “boca de mina” del mineral extraído. Paralelamente la Reforma Constitucional de 1994, a través del artículo 124, determina que “Corresponde a las provincias el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio”, lo que implica que las provincias dictan sus propias normas en materia minera.

La Provincia de Jujuy es la única que ha regulado la extracción del litio de manera especial. El 2 de marzo de 2011, mediante el Decreto Acuerdo 7592/11 (Ley 5673), se declara las reservas minerales que contengan Litio como recurso natural estratégico generador del desarrollo socio económico de la Provincia; y se crea un Comité de Expertos para el Análisis Integral de Proyectos de Litio integrado por

especialistas del CONICET, de la Universidad Nacional de Jujuy; de la Secretaría de Gestión ambiental, entre otros (Cfr.: *Decreto Acuerdo 7592/2011*).

Lo que está detrás de estas discusiones es el estudio de la posibilidad que tiene la región de incorporarse a la “carrera” por el conocimiento y el manejo de las tecnologías de industrialización del litio.

Una experiencia en este sentido es la llevada a cabo por Daniel Barraco¹, quien se encuentra actualmente coordinando un grupo de investigadores de la UNC, la Universidad Nacional de La Plata y de la Comisión Nacional de Energía Atómica, asociados a una empresa local, para fabricar baterías de iones de litio. La idea comienza en abril de 2011 cuando se desarrolla un plan que tenía previsto como primera etapa la extracción y purificación del litio y la producción de pastas de litio en laboratorio, para posteriormente ver el tema de la fabricación de baterías. Pero desde el Ministerio de Industria de la Nación surgió en 2011 un proyecto para producir directamente baterías de litio para el plan “Conectar igualdad”, y a través de la empresa Sol.Ar comienza la fabricación de baterías de litio para computadoras y celulares que saldrían en octubre de este año. Los insumos para estas baterías se compran en el exterior, y representan el 20% del valor de la batería, el resto se hace en la fábrica.

Los datos que se manejan indican que la salmuera que se extrae de los salares cuesta 300 dólares la tonelada. Si se la concentra se obtiene carbonato de litio al 99%, que tiene un valor de US\$6.000 la tonelada. Las baterías para autos híbridos y eléctricos, con 10 kg de carbonato de litio, cuestan entre US\$10.000 y US\$20.000. Para el 2020 se estima que habrá unos 20.000 millones de vehículos eléctricos que necesitarán estas baterías (Cfr. Torres, A., 2012: 1).

INTEGRACIÓN REGIONAL

Como consecuencia del proceso de globalización y la reestructuración de poder mundial, las competencias domésticas adquieren progresivamente una dimensión exterior. Los factores económicos son las principales motivaciones que llevan a las regiones a establecer relaciones internacionales. Según Aldecoa Luzarraga, existen también motivaciones transfronterizas que llevan a crear

¹ Físico teórico de la Universidad Nacional de Córdoba y miembro de la Comisión Nacional de Actividades Espaciales. Actualmente vicepresidente de la Fundación Córdoba TIC, para promover la industria del software y la electrónica en Córdoba

asociaciones con las regiones que se encuentran al otro lado de la frontera para gestionar problemas comunes, o llevar a cabo proyectos de interés para ambas regiones, como la construcción de infraestructura de transportes, energía o comunicaciones, etc. (Cfr: Aldecoa Luzarraga, F, 2013:102).

Desde esta perspectiva, es importante destacar que las relaciones exteriores de las regiones conviven con las de los Estados y no compiten con éstos en su función exterior, pues “el contenido de las relaciones exteriores de las regiones es cualitativamente diferente” (Aldecoa Luzarraga, F. en Zeraoui, Z., 2013: 94) y proviene de ámbitos económicos, sociales, culturales, etc, propios de la competencia doméstica característico de entes sub-estatales.²

En América Latina el regionalismo y la integración regional se han difundido ampliamente, y todos los países participan en uno o más procesos de integración regional.

El proyecto de la ZICOSUR (Zona de Integración del Centro Oeste de América del Sur) es un proceso de integración regional de tipo horizontal que conforma una sub-región dentro del MERCOSUR.

Conforman el área ZICOSUR, las provincias argentinas de Salta, Jujuy, Tucumán, Catamarca, Santiago del Estero, Formosa, Chaco, Corrientes y Misiones; los departamentos bolivianos de Beni, Cochabamba, Chuquisaca, Oruro, Pando, Potosí, Santa Cruz y Tarija; el estado brasileño de Matto Grosso do Sul; las regiones chilenas de Antofagasta, Arica y Parinacota, Atacama y Tarapacá; la totalidad de los departamentos de Paraguay; y los departamentos peruanos de Arequipa, Moquegua, Puno y Tacna. Estas provincias y regiones buscan superar, a través de la acción colectiva regional y transnacional su situación de atraso y el relegamiento que han tenido históricamente por sus gobiernos centrales.

La región comprendida por la ZICOSUR, resulta de particular importancia por su ubicación geopolítica estratégica y por las fuentes de Recursos Naturales y Energéticos que posee. El objetivo principal de la ZICOSUR es “lograr la inserción de la subregión en el contexto internacional desde el

²Existe, no obstante, un amplio debate en torno a este tema, ya que los proyectos de los entes paradiplomáticos deben estar en concordancia con el interés nacional. Esto crea una serie de interrogantes en torno a la definición del interés nacional en materia de política exterior de un Estado, y la regulación del accionar de las provincias o regiones como pertenecientes a ese Estado. En el caso de Argentina, podemos señalar que la Reforma de 1994 permitió, a través de su Artículo 124, que las regiones se unieran para poder desarrollar acciones en vista a relacionarse con sus pares transfronterizas y otras más alejadas, siempre y cuando no fueran a contramano de la política exterior de la Nación.

punto de vista competitivo, desarrollando el comercio exterior con los mercados internacionales mediante la articulación de ejes de comunicación, así como también promover la integración social y cultural, como mecanismo para lograr el desarrollo económico-social de las regiones que la integran”.³

Así, estas unidades sub-nacionales se integran como un amplio complejo económico en búsqueda de inversiones para la infraestructura y el desarrollo de ofertas productivas (en el área de materias primas y de alimentos) a mercados externos de la Cuenca del Pacífico con economías motoras como las de China, Taiwán, Corea del Sur, Singapur, Malasia, Tailandia e Indonesia, Australia, Nueva Zelanda; México, Estados Unidos y Canadá. (Cfr: Botto, M. en Zeraoui, Z., 2013: 283).

En virtud de este propósito y como consecuencia de los sucesivos encuentros ZICOSUR, la cuestión de las grandes reservas de litio en la región es uno de los principales temas de la agenda.

A partir del Encuentro de Antofagasta de 1997, en el marco de la ZICOSUR se han realizado ocho encuentros y algunas reuniones extraordinarias, que han permitido coordinar las acciones, evaluar los avances y proyectar el futuro de la región. Estas instancias se han transformado en espacios de cooperación entre los gobiernos y el empresariado, y han dado lugar a los acuerdos entre las regiones de la Zona de Integración. Estos encuentros también han sido la oportunidad para desarrollar relaciones formales con los países de la Cuenca del Pacífico.

Para que el proyecto ZICOSUR avance es necesario que, junto con los gobiernos sub-estatales, participen sectores de los gobiernos nacionales, sectores empresariales, Organizaciones no gubernamentales, entre otros actores, para generar políticas y articular acciones que posibiliten enfrentar los desafíos que presenta la región. La presencia de grandes reservas de Litio en la región compele a establecer lineamientos en torno al desarrollo de la minería, frente al creciente interés mundial por las reservas de litio y su explotación. A continuación se presentan algunas propuestas.

- Declarar las reservas minerales de litio como recurso natural estratégico. Esto como punto de partida para una serie políticas que observen la importancia geoestratégica de este mineral y las posibilidades de negociación y posicionamiento que supone.

- Hacer un estudio minucioso sobre las reservas de litio existentes en la región. Esto incluye todos los salares donde se estima que existe presencia del mineral. Este conocimiento es importante,

³ Página Oficial ZICOSUR: www.zicosur.org.ar

dado que el aumento proyectado de la demanda de litio en el futuro puede hacer rentables proyectos que actualmente no lo son.

- Sistematizar la información sobre las actuales concesiones mineras en los diferentes salares. Ya que la transparencia en la información es clave para el desarrollo de cualquier actividad.

- Procurar la radicación de inversiones productivas y nuevas tecnologías en el área de Centro-Oeste Sudamericano. Lo que permitiría un mayor aprovechamiento de las reservas y diversificaría la estructura de mercado actualmente existente en el país.

- Preparar recursos humanos. Conformar equipos y personas especializadas que puedan responder a los requerimientos de esta nueva industria.

- Coordinar los esfuerzos productivos, de transporte y distribución para optimizar la capacidad de producción del Norte Argentino, Paraguay, Sur de Bolivia, Sudoeste de Brasil, y Norte de Chile, especialmente a través de los Corredores Bioceánicos y aprovechando los puertos de las regiones de Chile, para conducirlos hacia los mercados del Asia-Pacífico.

- Desarrollar esquemas de Transporte Multimodales potenciando el ferroviario inmerso en el trazado y utilización del Corredor Bioceánico Norte-Pacífico-Atlántico, a través del desarrollo de proyectos y su financiamiento.

Algunas de estas acciones ya han sido puestas en marcha por la ZICOSUR. A estas propuestas deben unirse otras que contribuyan a potenciar estas zonas y regiones que han estado postergadas por años.

CONCLUSIÓN

De todo lo dicho se concluye reafirmando la importancia de establecer estrategias en cooperación entre las provincias y países de la región para que este recurso sea aprovechado en términos de progreso y desarrollo.

Sudamérica debe dejar de reproducir el modelo de exportación de materias primas de bajo valor agregado y orientarse hacia un mejor aprovechamiento de sus recursos naturales, a partir de la producción de conocimiento e información y la utilización fructífera de su capital humano. La región

debe apropiarse de la investigación científica y tecnológica en relación a los minerales, y desarrollar equipos de investigación multidisciplinarios, cuyo campo de estudio vaya desde la investigación geológica para la extracción con el menor impacto ambiental posible, hasta la investigación científica orientada a desarrollar tecnología de punta en relación a la producción derivada de estos recursos. La envergadura de este proyecto y la presión de los intereses internacionales implicados, compele a que el mismo sea desarrollado como parte de una estrategia regional internacional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bruckmann, Mónica. (2011), “Recursos naturales y la geopolítica de la integración sudamericana”, en *Governança Global e Integração da América do Sul*. Brasília. IPEA.

Cornago Prieto, Noé. (2000), “Dilomacia, paradiplomacia y redefinición de la seguridad mundial: dimensiones de conflicto y cooperación”, en, (Aldecoa, F. y Keating, M. Eds.) *Paradiplomacia: las relaciones internacionales de las regiones*. Madrid. Marcial Pons.

Del Viso, Nuria. (2011) “¿Abogados a una guerra permanente por los recursos naturales?”, en *Boletín ECOS*, nro 15. Disponible en: http://www.fuhem.es/media/ecosocial/file/Boletin%20ECOS/Boletin%2015/Coloquio_conflictos_recursos%20naturales.pdf (Revisada 15-8-14)

Delgado Ramo, Gian Carlo. (2009), “América Latina como reserva minera. Dependencia y deuda ecológica de EU”. Disponible en: <http://www.giandelgado.net/2009/10/america-latina-como-reserva-minera.html> (Revisada 16-8-14)

Fernández Cisneros, Juan. (2012), “Baterías de litio: del Salar a la batería, todo hecho en Argentina”, en *Jujuy al día*. Disponible en: <http://www.ambitoenergetico.com.ar/mineria/2870-baterias-de-litio-del-salar-a-la-bateria-todo-hecho-en-argentina.html> (Revisada 14-8-14)

Jawtuschenko, Ignacio. (2011), “La argentina en la era del litio”, en, *Página 12*. Disponible en: <http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/futuro/13-2500-2011-04-02.html>

Kusher, Federico. (2012), “El mineral estrella”, en *Página 12*. Disponible en: <http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/cash/17-5968-2012-04-29.html> (Revisada 14-8-14)

Lagos Miranda, Camilo. (2009), “Antecedentes para una Política Pública en Minerales Estratégicos: Litio.” Dirección de estudios y políticas públicas de COCHILCO. Disponible en: http://www.cochilco.cl/productos/pdf/2009/informe_minerales_estrategicos_litio.pdf (Revisada: 15-8-14)

Leyton Salas, Cristian. (2010), “Recursos Naturales Estratégicos”. Disponible en: http://blog.latercera.com/blog/cleyton/entry/recursos_naturales_estrat%C3%A9gicos_estrat%C3%A9gicos (Revisada 14-8-14)

Sarno, Hugo. (2005), “Sangre, petróleo y agua”, Instituto de Estudios Estratégicos de Buenos Aires. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/102656745/31-Sangre-petroleo-y-agua-Crnel-Hugo-Gaston-Sarno> (Revisada: 16-8-14)

Torres, Ariel. (2012) “Baterías de litio hechas es Argentina”, en *La Nación*. Disponible en: <http://www.lanacion.com.ar/1445416-baterias-de-litio-hechas-en-argentina> (Revisada 14-8-14)

Safarov, Alejandro y Musso, José. (2006). “La Paradiplomacia en la ZICOSUR. (Zona de Integración del Centro-oeste de América del sur), diálogo transfronterizo para la inserción en el MERCOSUR”. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/36951>. (Revisada: 10-6-14)

Zeraoui, Zidane. Coord. (2013). “Teoría y Práctica de la Paradiplomacia.” México. Montiel y Soriano Editores.

Otras Fuentes:

Página Oficial ZICOSUR. Disponible en: www.zicosur.org.ar (Revisada 10-7-14)

Decreto Acuerdo 7592/2011. Disponible en: <http://www.aemca.com.ar/noticia-1306-litio-mineral-estrategico-qu-dice-decreto-de-jujuy.html> (Revisada 16-6-14)

Proyecto de Ley, Nro expediente: 4103-D-2011 sobre reservas minerales de litio: se las declara como recurso natural estratégico. Disponible en: <http://www1.hcdn.gov.ar/proyxml/expediente.asp?fundamentos=si&numexp=4103-D-2011> (Revisada 16-6-2014)